

土砂災害について

● 土砂災害とは

こんな変化に注意 ▶ 身のまわりでこんな現象が起こったら、すぐに近所の人や市役所へ知らせ、安全な場所に避難しましょう。特に大雨が降っているとき、降ったあとは要注意です。
土砂災害の前ぶれ（前兆現象）

■ がけ崩れ（斜面崩壊） 急な斜面が崩れる

がけ崩れの前ぶれ



- ① がけから小石がパラパラ落ちてくる。 ③ 斜面から水がわき出る。
② 樹木がゆれたり、かたむいたりする。 ④ 斜面にひび割れができる。

■ 土石流 山から崩れた土や石が水といっしょになって、ものすごい勢いで流れ下ってくる

土石流の前ぶれ



- ① 川や沢の中でゴロゴロという音がしたり、火花が見えたりする。
→ 上流の山が崩れ、大きな石がぶつかり合いながら流れてくるため。
② 川や沢の流れがにごり、生の木が流れてくる。
→ 上流の山が崩れて、土砂や木が川や沢を流れているため。
③ 山鳴りがする、異常なおいがする、地鳴りがする。
→ 上流で山が崩れているため。
④ 雨がふり続けているのに川や沢の水が減る。
→ 上流の川や沢が崩れた土砂でせき止められているため。土石流の危険がせまっている。

■ 地すべり やや傾斜のゆるい斜面が、広い範囲にわたってかたまりのまま動く

地すべりの前ぶれ



- ① 池の水がにごったり、減ったりする。 ④ わき水がふえる。
② 山の樹木がザワザワとさわぐ。木の裂ける音や木の根が切れる音がする。 ⑤ 地面にひび割れや段差ができる。
③ 地鳴りや山鳴りがする。

ここにあげたのは前兆現象の一例です。このほかにも「いつもと何か違う」と感じたら、県や市役所、近所の人に知らせて安全な場所に避難してください。

「地震のあとは土砂災害に注意」（2021年5月 土砂災害防止広報センター）を加工して作成

風水害について

● 集中豪雨

記録的短時間大雨とは…

1時間雨量が100mm前後を超える数年に一度しか発生しないような大雨のことをいいます。

線状降水帯とは…

数時間にわたってほぼ同じ場所を通過、または停滞する線状に伸びた強い降水を伴う雨域をいいます。

集中豪雨など大気が不安定な時は突風や落雷にも十分注意しましょう。

● 雨の強さと降り方

1時間雨量 (mm)	予報用語	人の受ける イメージ	人への影響	室内 (木造住宅を想定)	屋外の様子	車に乗っていて
10~20	やや 強い雨	ザーザーと降る	地面からの跳ね返りで足元がぬれる	雨の音で話し声が良く聞き取れない	地面一面に水たまりができる	
20~30	強い雨	どしゃ降り	傘をさしていてもぬれる	寝ている人の半数くらいが雨に気がつく		ワイパーを速くしても見づらい
30~50	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る			道路が川のようになる	高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる（ハイドロプレーニング現象）
50~80	非常に 激しい雨	滝のように降る（ゴーゴーと降り続く）	傘は全く役に立たなくなる		水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる	車の運転は危険
80~	猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感じる				

（注1）大雨によって災害が起こるおそれのあるときは大雨注意報や洪水注意報を、重大な災害が起こるおそれのあるときは大雨警報や洪水警報を、さらに重大な災害が起こるおそれが著しく大きいときは大雨特別警報を発表して警戒や注意を呼びかけます。なお、警報や注意報の基準は地域によって異なります。
（注2）数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を観測・解析したときには記録的短時間大雨情報を発表します。この情報が発表されたときは、お住まいの地域で、土砂災害や浸水害、中小河川の洪水害の発生につながるような猛烈な雨が降っていることを意味しています。なお、情報の基準は地域によって異なります。

● 風の強さと吹き方

平均風速 およその時速	風の強さ (予報用語)	速さの目安	人への影響	屋外・樹木の様子	建造物	およその 瞬間風速
10~15m/s ~約50km/h	やや 強い風	一般道路の自動車	風に向かって歩きにくくなる。傘がさせない	樹木全体が揺れ始める。電線が揺れ始める	樋（とい）が揺れ始める	20m/s
15~20m/s ~約70km/h	強い風		風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る。高所での作業は極めて危険	電線が鳴り始める。看板やトタン板が外れ始める	屋根瓦・屋根葺材がはがれるものがある。雨戸やシャッターが揺れる	30m/s
20~25m/s ~約90km/h	非常に 強い風	高速道路の自動車	何かにつかまっていなくて立ってられない。飛来物によって負傷するおそれがある	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。看板が落下・飛散する。道路標識が傾く	屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。固定されていないプレハブ小屋が移動、転倒する。ビニールハウスのフィルム（被覆材）が広範囲に破れる	40m/s
30~35m/s ~約125km/h					固定の不十分な金属屋根の葺材がめくれる。養生の不十分な仮設足場が崩落する	50m/s
35~40m/s ~約140km/h	猛烈な風	特急電車	屋外での行動は極めて危険	多くの樹木が倒れる。電柱や街灯で倒れるものがある。ブロック壁で倒壊するものがある	外装材が広範囲にわたって飛散し、下地材が露出するものがある	60m/s
40m/s~ 約140km/h~					住家で倒壊するものがある。鉄骨構造物で変形するものがある	

（注1）強風によって災害が起こるおそれのあるときは強風注意報を、暴風によって重大な災害が発生するおそれのあるときは暴風警報を、さらに重大な災害が起こるおそれが著しく大きいときは暴風特別警報を発表して警戒や注意を呼びかけます。なお、警報や注意報の基準は地域によって異なります。
（注2）平均風速は10分間の平均、瞬間風速は3秒間の平均です。風の吹き方は絶えず強弱の変動があり、瞬間風速は平均風速の1.5倍程度になることが多いですが、大気の状態が不安定な場合等は3倍以上になることがあります。
（注3）この表を使用される際は、以下の点にご注意ください。
1. 風速は地形や周りの建物などに影響されますので、その場所での風速は近くにある観測所の値と大きく異なることがあります。
2. 風速が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や風の吹き方によって被害が異なる場合があります。この表では、ある風速が観測された際に、通常発生する現象や被害を記述していますので、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。
3. 人や物への影響は日本風工学会の「瞬間風速と人や街の様子との関係」を参考に作成しています。今後、表現など実状と合わなくなった場合には内容を変更することがあります。

出典元：「雨と風（雨と風の階級表）」（平成29年9月 気象庁発行）